MITSUBISHI
三菱パッケージエアコン

取扱説明書

電算室用パッケージエアコン

空冷形　〔PAD〕

水冷形　〔PWD〕

目次

製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みください。お読みになったあとは「保証書」「据付説明書」とともに大切に保管してください。万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたとき、お役に立ちます。

(特殊仕様品については製品の細部が、この説明書と若干異なる場合があります。)

MITSUBISHI

三菱電機パッケージエアコン

取扱説明書

電算室用パッケージエアコン

空冷形　〔PAD〕
水冷形　〔PWD〕

もくじ

省エネで　守る環境　豊かな暮らし

このたびは三菱電機パッケージエアコンをお買上げいただきまして、まことにありがとうございます。

●ご使用の前に、正しく安全にお使いいただくため、必ずこの説明書をお読みください。
●お読みになった後は、『据付工事説明書』とともに、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。
●保証書は、『お買上げ日・販売店名』などの記入をお確かめの上、大切に保管してください。
●お使いになる方が変わる場合、本書と『据付工事説明書』『保証書』をお渡しください。
●お客さまご自身では、据付・移設をしないでください。（安全や機能の確保ができません。）

安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、
⚠警告　⚠注意 の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性があるもの。
⚠注意	誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの。

■本文中に使われる"図記号"の意味は次の通りです。

🚫	絶対に行わないでください。
(接触禁止)	絶対に触れないでください。
(アース)	必ずアース工事を行ってください。
❗	必ず指示に従い、行ってください。

⚠警告

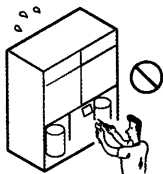
お客様自身で分解・修理・移設はしない。

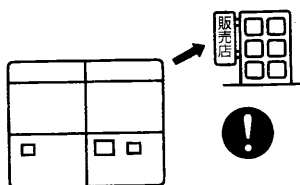
●修理・設置等に不備があると、爆発・火災・感電・水漏れ等の原因になります。お買上げの販売店または専門業者にご相談ください。

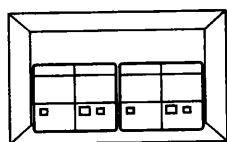
据付けは、販売店又は専門業者に依頼する。

●ご自分で据付け工事をされ不備があると、火災・感電・水漏れ等の原因になります。

小部屋へ据付ける場合は、冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策を。

●万一冷媒が漏洩して限界濃度を超えると、酸欠事故の原因になります。限界濃度を超えない対策については、お買い上げの販売店にご相談ください。

加湿器・暖房用電気ヒータなどの別売部品は、必ず当社指定の製品を使用し、取付けは専門業者に依頼する。

●ご自分で取付けをされ不備があると、火災・感電・水漏れ等の原因になります。

異常時（こげ臭い等）は、運転を停止して電源スイッチを切る。

●異常のまま運転を続けると、故障や火災・感電等の原因になります、お買上げの販売店またはお客様相談窓口にご連絡ください。

空気の吹出口や吸込口に指や棒等を入れない。

●運転中は内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になります。

冷媒（フロンガス）についてのご注意。

●このエアコンには、不燃性・非毒性・無臭の冷媒を使用していますが空気より比重が大きいため、部屋の中では床面に溜まりやすく酸欠事故の原因になります。

●万一冷媒が漏れたときは、戸を開けるなどして充分換気を行ってください。
その後、お買上げの販売店にご連絡ください。

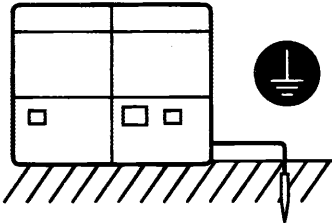
次のような場所での使用は避けてください。

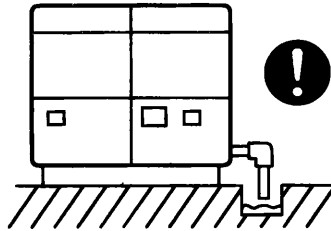
●油（機械油を含む）・湿気・粉塵の多い所
●海浜地区などの塩分の多い所
●硫化ガス・揮発性ガス・腐食性ガスが充満している所
●酸性の溶液を頻繁に使用する所
●特殊なスプレーを頻繁に使用する所
●温泉地帯
●高周波を発生する機械（高周波ウェルダー等）の近く
●積雪により室外ユニットの通風口が塞がる場所

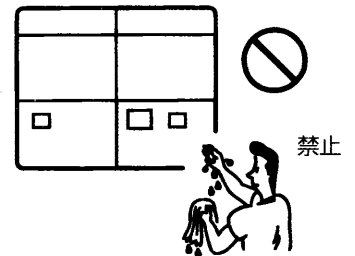
このような場所で使用すると、本体が腐食し冷媒が漏れたり、性能を著しく低下させたり、部品破損の原因になることがあります。

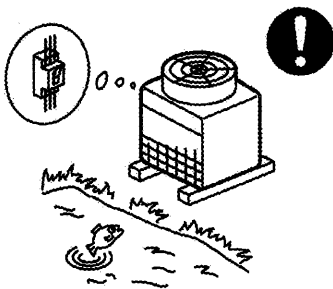
⚠注意

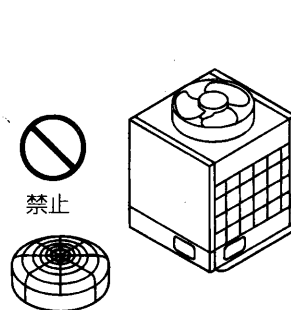
アース工事を行う。

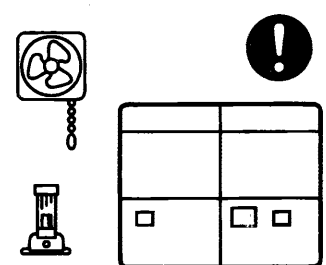
●アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
アースに不備があると、感電の原因になることがあります。

ドレン配管は、据付説明書に従って確実に施工し、結露が生じないよう断熱処理をする。

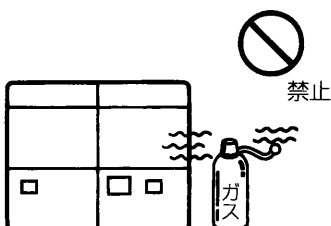
●配管工事に不備があると、水漏れの原因になることがあります。

濡れた手でスイッチを操作しない。

●感電の原因になることがあります。

水気のある場所に設置する場合は、漏電ブレーカを取り付ける。

●漏電ブレーカが取り付けられていないと、感電の原因になることがあります。

室外機のファンガードを取り外さない。

●ファンが露出し、ケガの原因になることがあります。

燃焼器具と一緒に運転するときは、こまめに換気する。

●換気が不十分な場合は、酸欠事故の原因になることがあります。

可燃性ガスの漏れる恐れのある場所には設置しない。

●万一ガスが漏れて製品の周囲に溜まると、爆発の原因になることがあります。

電算機用以外に使用しない

●本来の用途以外に使用すると、食品の品質低下等の原因になることがあります。お買い上げの販売店にご相談ください。

空調機の風が直接あたる所に燃焼器具を置かない。

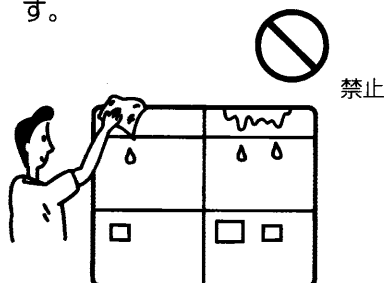
●燃焼器具の不完全燃焼の原因になることがあります。

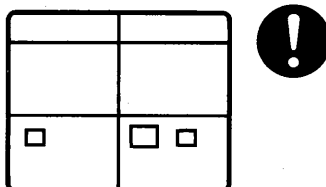
禁止

⚠注意

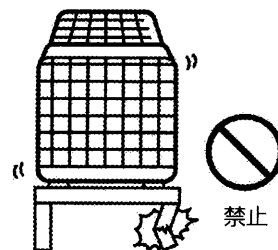
製品を水洗いしない。

●感電の原因になることがあります。

禁止

ブレーカやヒューズは正しい容量のものを使用する。

●針金や銅線を使用すると火災や故障の原因になることがあります。

据付台などが痛んだ状態で放置しない。

●製品の落下につながり、ケガの原因になることがあります。

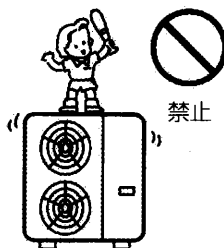
禁止

フィルターの着脱のときは不安定な台に乗らない

●落下、転倒によるけがの原因になることがあります。

禁止

室外機の上に乗ったり、物を乗せたりしない。

●落下、転倒によるケガの原因になることがあります。

禁止

リモコンを先がとがった物で押さない。

●感電・故障の原因となることがあります。

禁止

フィルターの着脱には、保護具（メガネなど）を着用する。

●目にゴミが入り、ケガの原因になることがあります。

禁止

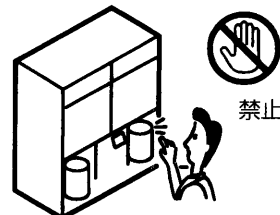
製品の上に花瓶等水の入った容器を載せない。

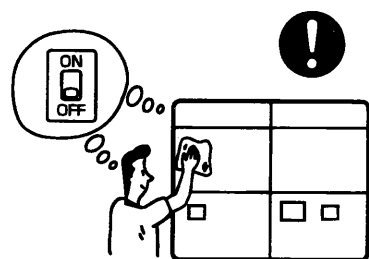
●水がこぼれたとき、製品内部に浸水し、感電の原因になることがあります。

禁止

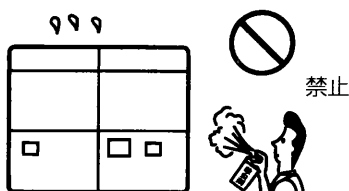
圧縮機や冷媒配管などに素手で触れない。

●冷媒の状態により、高温あるいは低温になり、火傷・凍傷の原因になることがあります。

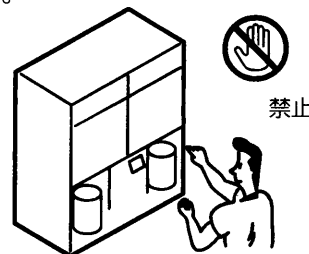
禁止

掃除をする時は、運転を停止し、電源スイッチを切る。（電源プラグ付きの製品は、プラグを抜く。）

●運転中は内部でファンが高速回転しており、ケガの原因になることがあります。

殺虫剤・可燃性スプレー等を製品の近くに置いたり、直接吹きつけたりしない。

●火災・変形の原因になることがあります。

禁止

製品内の金属エッジに素手で触れない。

●ケガの原因になることがあります。

禁止

故障をさけるために必ず守ること

使用上のお願い

エアフィルタを外したまま使用しない。

●内部にゴミがつまり、故障の原因になります。

冷媒回路内に指定冷媒（R-22）以外のものを混入させない。

●空気などが混入すると破裂や故障の原因になります。

長時間運転停止の後、再運転する場合は、6時間以上前に電源スイッチを入れる。

●シーズン中は電源スイッチを切らないでください。圧縮機故障の原因になります。

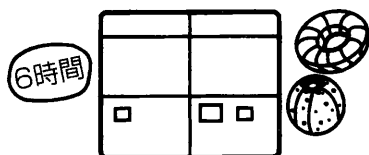
室外機の下に漏れて困るものを置かない。

●運転状態により露が落ちることがあります。

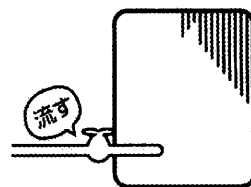
使用温度範囲を守る。

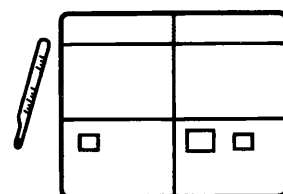
●範囲外で使用すると故障の原因になることがあります。
（8ページをご覧ください。）

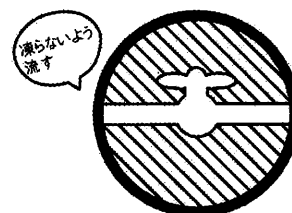
運転停止して再運転するときは、5分以上経過してから運転スイッチを入れる。

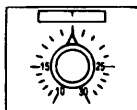
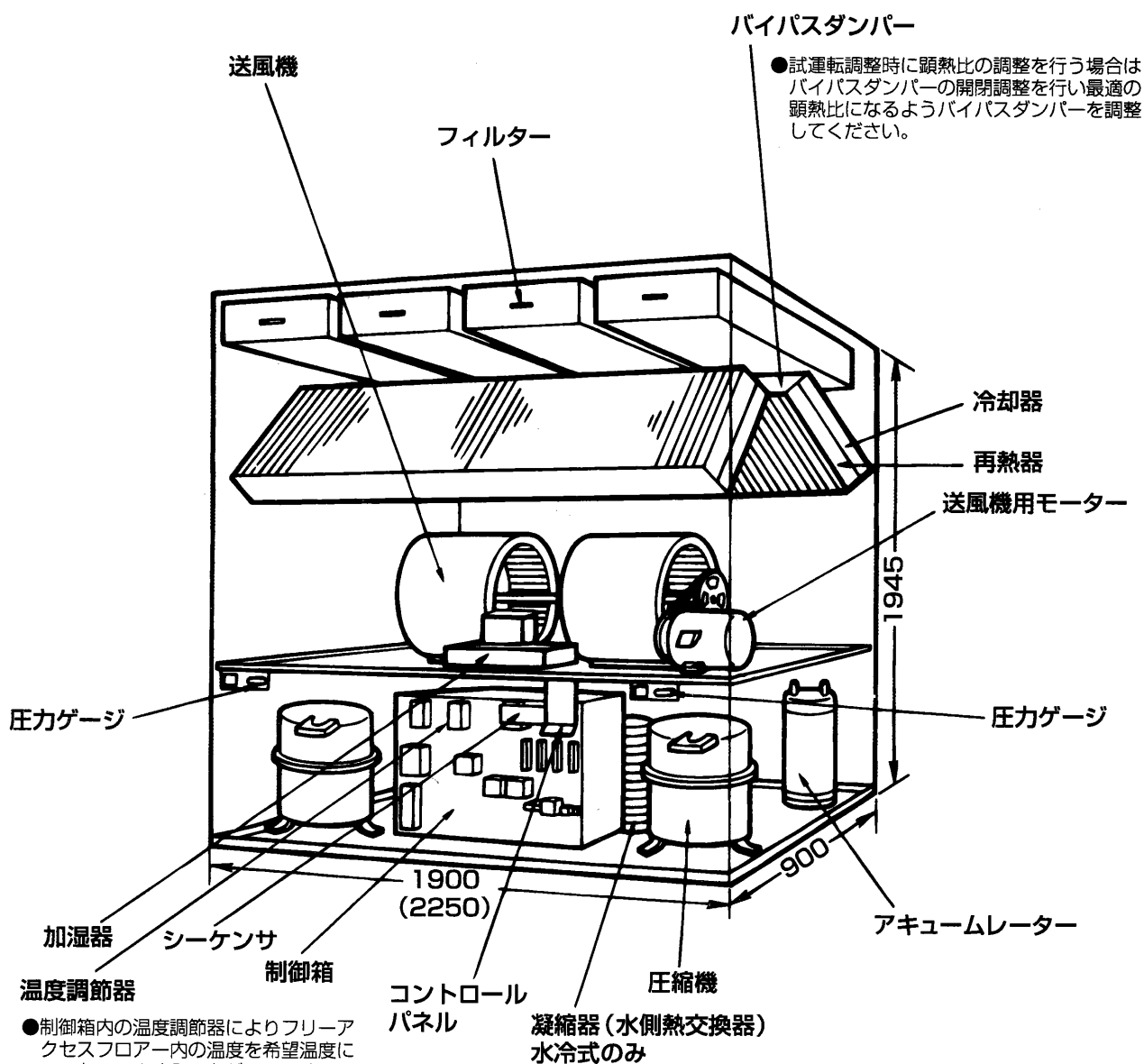
●5分以内の発停を繰り返すと、故障の原因になります。

PWD形のみ

循環水が止まっている時は、運転スイッチを入れない。

●保護装置が作動しユニットは停止しますが、繰り返し運転操作をすると故障の原因になります。

循環水は適温を保つ。

●循環水が適温でない時、ユニットが停止することがあります。また、繰り返し運転操作をすると故障の原因になります。

循環水を凍結させない。

●冬期凍結する恐れのあるときは、循環水を流し続け凍結を防いでください。
凍結して循環水が停止、または補助熱源が入らないまま繰り返し運転操作をすると故障の原因になります。

各部の名称とはたらき

本体部分

コントロールパネル部分

シーケンサ入力表示灯（点灯時）

0	停止
1	運転
2	冷却水ポンプ運転（現地工事：水冷のみ）
3	加熱運転（別売電気ヒータ組込時）
4	加湿運転
5	除湿運転
6	No.2圧縮機停止（能力制御）
7	No.1圧縮機停止（能力制御）

10	No.1圧縮機個別運転（No.2圧縮機停止）
11	No.2圧縮機個別運転（No.1圧縮機停止）
12	No.1圧縮機低圧圧力開閉器（始動保護）
13	No.2圧縮機低圧圧力開閉器（始動保護）
14	圧縮機ローテーション（No.2圧縮機低温側）
15	送風機異常
16	No.1圧縮機熱動温度開閉器作動
17	No.1圧縮機過電流継電器作動

20	No.1圧縮機圧力開閉器〈高圧〉作動
21	No.2圧縮機熱動温度開閉器作動
22	No.2圧縮機過電流継電器作動
23	No.2圧縮機圧力開閉器〈高圧〉作動
24	電気ヒータ異常（別売電気ヒーター組込時）
25	加湿器通水
26	漏水異常（別売漏水検知器組込時）
27	電源

シーケンサ出力表示灯（点灯時）

0	No.2圧縮機側電磁弁回路出力
1	No.2圧縮機発停回路出力
2	No.1圧縮機側電磁弁回路出力
3	No.1圧縮機発停回路出力
4	送風運転回路出力
5	電気ヒーター回路出力

6	No.1圧縮機運転回路出力
7	No.2圧縮機運転回路出力
10	No.1圧縮機始動保障回路出力
11	No.2圧縮機始動保障回路出力
12	加湿器運転回路出力
13	加湿器洗浄回路出力

14	異常表示出力（一括）
15	No.1圧縮機異常表示
16	No.2圧縮機異常表示
17	加湿器断水異常表示

運転温度範囲のめやす

運転温度範囲のめやす

●風量・水量にも制限があります。
●風量・水量によって運転温度範囲が変わる場合があります。
(詳細はお買上の販売店にご相談ください。)

※下表に示す温度範囲でご使用いただきますと共に室内の相対湿度は35～80%の範囲内でご使用ください。

空冷形

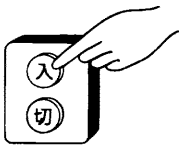
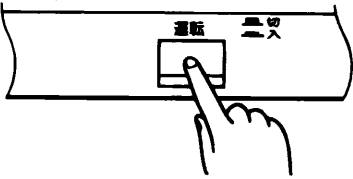
	冷房	
	室内吸込湿球温度(℃)	室外吸込乾球温度(℃)
PAD-J265～530	13～22.5	-15～43

水冷形

	冷房	
	室内吸込湿球温度(℃)	入口水温(℃)
PWD-J315～600	11～22.5	15～35

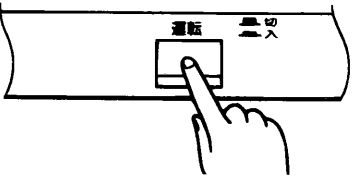
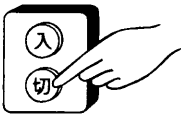
ご使用方法

運転

1 クーリングタワーまたは井戸ポンプの電源を入れる。
〔水冷機種のみ〕

2 運転スイッチを入れる。
このスイッチを押すと送風機、No.1圧縮機、No.2圧縮機の順で順次始動します。

◎停電などで運転が停止した場合、電源が復帰すると自動的に運転を開始します。
◎制御箱内の切換スイッチにより「圧縮機1台運転」「圧縮機ローテーション（順次始動及びサーモによる発停順の切換)」シーケンサ異常時の「応急運転」が可能です。

●設置後はじめて運転する場合は電源スイツチを入れた後、必ず6時間以上たってから運転してください。
短時間のうちに運転操作すると故障の原因になります。

停止

1 運転スイッチを「切」にする。
このスイッチを押すことによりパッケージエアコンは全ての運転状態を停止します。

2 クーリングタワーまたは井戸ポンプの電源を切る。
〔水冷機種のみ〕

●短期間の運転停止の場合は電源スイッチを切らないでください。
圧縮機保護用クランクケースヒータがついており、電源スイツチを切ると保護できなくなります。もし切ってしまった場合は、使用する6時間以上前に電源スイツチを入れてください。

クランクケースヒータ容量

PWD-J315、J475、 PAD-J265、J400	PWD-J600 PAD-J530
100W(50W×2)	120W(60W×2)

お手入れ

⚠注意

掃除をする時は運転を停止し、電源スイッチを切る。
運転中は内部でファンが高速回転しており、けがの原因になることがあります。

⚠注意

製品内部の金属エッジに素手で触れない。
熱交換器などに触れると、けがの原因になることがあります。

パッケージエアコンを末永くより良い状態でお使い戴くために下記の点検表に従い点検を必ず実施してください。
安全のため点検の前には必ず元電源を「切」にしてから行ってください。

	点検項目	日常点検	定期点検	
			月間	年間
1	ドレン排水の点検	○		
2	運転圧力の点検	○		
3	温湿度の点検	○		
4	エアフィルターの点検		○	
5	Vベルトの点検		○	
6	加湿器の点検		○	
7	冷却水の入れ替え			○

	点検項目	日常点検	定期点検	
			月間	年間
8	水側熱交換器の洗浄			○
9	冷却水の水量、水温の点検		○	
10	室外ユニット熱交換器の洗浄		○	
11	送風機軸受のグリース補給			○
12	シーケンサのバッテリの点検		○	
13	シーケンサの点検		○	
14	パネルの清掃		○	

ドレン排水の点検

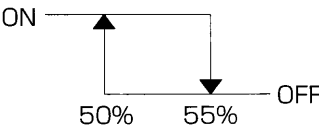
ドレン排水はスムーズに流れているか調べてください。排水不良の場合は紙粉などでドレンパンの溝部分および排水管のトラップ部がつまっていないか調べてください。
なお、ドレンパンの溝部分および排水管のトラップ部はつまらないように月に1度は清掃してください。

運転圧力の点検

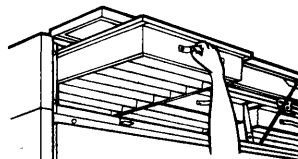
圧力計により運転圧力を調べてください。
低圧圧力は室温により変化し、高圧圧力は水冷式の場合冷却水温、空冷式の場合外気温度により変化しますが標準時の運転圧力は右記のようになります。

	PWD	PAD
高圧側圧力MPa	1.4~1.7	1.4~1.7
低圧側圧力MPa	0.42~0.54	0.42~0.58

温湿度の点検

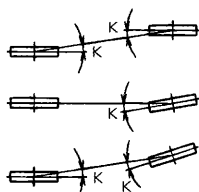
フリーアクセスフロアー内の温湿度が異常な温湿度になっていないか調べてください。
別売部品のデジタルサーモスタットおよびデジタルヒューミディスタットを取付けていただくと、フリーアクセスフロアー内の温湿度をデジタルで表示します。また電子計算機およびその関連機器の危険温湿度の最低温湿度、最高温湿度を設定値として上下限の警報を表示します。
●加湿器制御用湿度調節器のセット値はON50%、DIFF5%にしてください。

エアフィルターの点検

エアフィルターを長期間清掃しないで運転しつづけると、エアフィルターの目がつまって風量が減少し、冷房能力が低下したり、冷却器が凍結したりします。
エアフィルターは月に2〜3回軽くはたくか電気掃除機で清掃してください。
又、エアフィルターは年に1〜2回程度交換してください。

フィルターのはずしかた
●前面上のパネルを手前に強く引き、上方へパネルを開け、支持棒でパネルを支えます。
●エアフィルターを手前に引き、取り出します。

Vベルトの点検

1. ファンプーリと電動機プーリの平行度は図1、表1の規格を満足するようにセットしてください。
2. ベルトの1本当たりの張力は、たわみ量（L）の値を下式にて計算し、その時のたわみ荷重（W）が図2の範囲内になるようにセットしてください。
   L=0.016×C　　　C：プーリの軸間距離（mm）
3. ベルトがプーリになじんだ後（運転後24〜28時間以後）4.項の適正張りに調整するようにしてください。また、新しいベルトの場合は、たわみ荷重（W）の最大値の約1.3倍程度に調整するようにしてください。
4. 3.項の初期のび調整の後、2000時間ごとに張り再調整を行ってください。〔Vベルトは初期のび（約1%）を含め、ベルト周長が約2%のびた時点で寿命です。（運転時間約8000時間）〕

図1

表1

平行度 / プーリ	K（分）	備　考
鋳鉄製プーリ	10以下	1m当り3mmのずれに相当

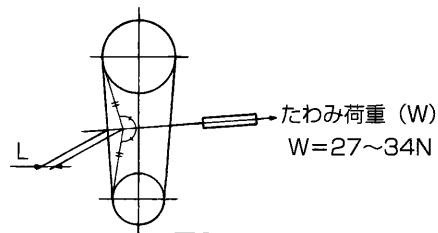



図2

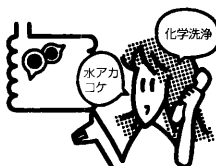
加湿器の点検

加湿器の蒸発槽にスケール（水垢）が付着しているかどうか月に1度は調べてください。蒸発槽にスケールが付着している場合は、蒸発槽の蓋を開け、内部のスケールをブラシ等でおとしてください。なお、清掃後のスケール、水などはエアコンのドレンパンに流さないようにしてください。
※加湿器への供給水に含まれているカルシウム・マグネシウムなどの不純物が多いと水分蒸発後に「スケール」が発生し、周囲を汚染しますので、純水器を設置して「スケール」の発生を防止してください。

冷却水の入れ替え（水冷機種のみ）

クーリングタワーをご使用の場合、冷却水を定期的に入れ替えるか、水処理剤を使用してください。とくに大都市や工場地域などでは、冷却水は汚染されやすく、そのまま放置すると水側熱交換器や水配管を腐蝕して、故障の原因となります。
なお、冷却水の水質基準は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA-GL-02-1994に定められた水質基準値以下となるようにしてください。くわしくは、お買い上げ販売店にご相談ください。

水側熱交換器の洗浄（水冷機種のみ）

長期間ご使用になりますと、水側熱交換器に水アカ、コケなどがつき、機能を損ないます。1シーズンに1回程度（水質の悪い所では回数を多くして）、お買上げ販売店にご相談の上、水側熱交換器を洗浄してください。

冷却水の水量、水温の点検（水冷機種のみ）

●エアコンの冷却水には適正水量があります。目安としてストップバルブの出口水温が30～40℃になるようにストップバルブの開閉で調整してください。（最適水温は35℃前後です。）
●水量が多すぎると水側熱交換器の腐蝕を早め、少な過ぎると保護装置が働き、エアコンが運転を停止します。

室外機熱交換器の洗浄（空冷機種のみ）

長期間エアコンを使用しますと、室外ユニット熱交換器に、ほこりなどがつき、熱交換が悪くなって冷暖房能力が低下します。
洗浄方法についてはお買上げの販売店にご相談ください。

送風機軸受のグリース補給

軸受を長期間安心してご使用戴くために、1年に1回程度新しいグリースを補給してください。グリース寿命を延ばすとともに軸受寿命を長くすることができます。グリースは次のものをご使用ください。

シェル石油	アルバニヤグリース2 石けん基 リチュウム系
グリース補給量	4.8g（10.5）

（）内はPWD-J600、PAD-J530を示します。

シーケンサの点検

他の機器の点検と合わせて次の点にご注意ください。
◎粉塵や導電性ダストが制御盤内に侵入していないか。
◎配線や端子のゆるみ、その他の異常がないか。

パネルの清掃

中性洗剤をやわらかな布にふくませて拭き、最後に乾いた布で洗剤が残らないように拭きとります。

ベンジン・シンナーは使用しない。

ようすがおかしいとき

保護装置のセット値

保護装置＼形名	水冷			空冷		
	PWD-J315GA1	PWD-J475GA1	PAD-J600GA1	PAD-J265GA1	PAD-J400GA1	PAD-J530GA1
熱動過電流継電器〈送風機〉手動復帰	9A	17A	29A	9A	17A	29A
熱動過電流継電器〈圧縮機〉自動復帰	27A	38A	62A	27A	38A	62A
熱動温度開閉器〈圧縮機〉自動復帰	OFF105℃ ON85℃					
圧力開閉器〈高圧〉自動復帰	OFF2.16MPa			OFF2.94MPa		

保護装置

パッケージエアコンには異常時に事故を防止するために各種の保護装置が組込まれています。
これが作動した際の処理は下記によってください。

送風機用電動機	手動復帰式の過電流継電器が送風機用電動機の過電流による焼損を保護します。これが作動した場合「異常」の表示灯が点灯しパッケージエアコンは運転を停止します。 リセットするためには原因の除去後、制御箱内の過電流継電器のリセットレバーを押したのち8ページの運転操作をします。
圧縮機用電動機	過電流継電器と熱動温度開閉器が圧縮機用電動機の過電流による焼損を保護します。 これが作動した場合、「異常」の表示灯が点灯しNo.1、No.2圧縮機が停止します。 リセットするためには再び8ページの運転操作をします。
圧力開閉器〈高圧〉	冷媒回路の高圧圧力の異常上昇時に作動しパッケージエアコンを保護します。これが作動した場合、「異常」の表示灯が点灯し、No.1、No.2圧縮機が停止します。リセットするためには再び8ページの運転操作をします。

ようすがおかしいとき

シーケンサの異常点検

パッケージエアコンのコントロールパネル部のシーケンサ表示灯の各種LEDの点灯有無により、シーケンサ自体の異常か外部の異常かを判断することができます。

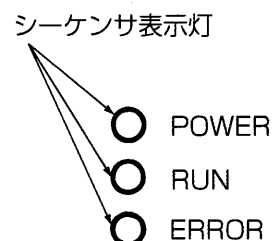
①電源表示：「POWER」LED消灯

電源を投入してもこのLEDが点灯しない場合は、L N 端子間の導通をテスタで測定しヒューズの点検を行ってください。（導通がない場合はヒューズの溶断と推定されます。）

このヒューズが溶断するのは、過電圧印加、シーケンサ内部の異常（異物混入等）が原因です。従って、単にヒューズを取換えてもシーケンサが損傷していることがありますので、このようなばあい、シーケンサの交換をしてください。

ヒューズ　250V 3.15A

シーケンサの絶縁抵抗の測定は行わないでください。

シーケンサ表示灯

②エラー表示：「ERROR」LED点滅

回路不良、あるいは異常なノイズや導電性異物の混入等によりプログラムメモリの内容が変化（サムチェックエラー）すると、このLEDが点滅します。このばあい、導電性異物の混入、極端なノイズ源の有無、バッテリ電圧表示等を点検してください。

③エラー表示：「ERROR」LED点灯

シーケンサ内に導電性異物が混入したり、外部から異常なノイズが入ってCPUが暴走したばあい、このLEDが点灯します。

シーケンサ自体の異常の場合、制御箱内の応急運転の切換スイッチを「入」にすると送風機および圧縮機のみ連続運転させることができます。
但し、温度の調節はできませんのでご注意ください。

ようすがおかしいとき

ようすがおかしいとき

■パッケージエアコンの様子がおかしいときは（サービスマンを呼ぶ前に）まず次の表に従ってお調べください。なお、冷媒回路はパッケージエアコンの心臓といえる重要な個所ですので、絶対にいじらないでサービスマンにお任せください。

故障状態			原因	処置
機械が運転しない。	A.運転スイッチを押しても送風機も圧縮機も運転しない。	(a) 電源、運転、異常ランプも点灯しない。	(1) 電源開閉器が入っていない。	●開閉器を入れる。
			(2) 電源側ノーヒューズブレーカーが作動している。	●原因を調べた後再投入する
			(3) 操作回路ヒューズが切れている。	●ヒューズを交換する。
		(b) 電源ランプ点灯、シーケンサ電源表示「POWER」および運転、異常ランプ消灯。	(1) シーケンサのヒューズが切れている。	●ヒューズを交換する。
		(C) 電源ランプ、シーケンサ電源表示「POWER」、異常ランプ点灯、運転ランプ消灯。	(1) 送風機用電動機の過電流継電器が作動している。 （シーケンサ入力表示灯 15：送風機異常点灯）	●電流が過大。リセットレバーを押した後、一旦運転スイッチを「切」にして再度「入」にします。 ●2~3度繰り返すときはサービスマンへ。
	B.運転スイッチを押すと送風機は運転するが圧縮機は運転しない。	(a) 電源ランプ、シーケンサ電源表示「POWER」、運転ランプ点灯、異常ランプ消灯。	(1) 水圧保護開閉器が作動している。 （シーケンサ入力表示灯 2：消灯）	●冷却水の断水、減水などの原因を調べてください。
		(b) 電源ランプ、シーケンサ電源表示「POWER」、運転ランプ点灯、異常ランプ点灯。	(1) 圧力開閉器の高圧側が作動している。 （NO.1側圧縮機の場合 シーケンサ入出力表示灯 15：No.1圧縮機異常点灯 20：圧力開閉器〈高圧〉点灯）	●冷却水の温度が高いか、水量が不足していませんか。 ●水側熱交換器が汚れていませんか。 ●室外ユニットの吸込口がふさがっていませんか。また、ファンが停止していませんか。
			(2) 圧縮機の熱動温度開閉器が作動している。 （NO.1側圧縮機の場合 シーケンサ入出力表示灯 15：No.1圧縮機異常点灯 16：熱動温度開閉器点灯）	●冷媒洩れ。サービスマンへ。
			3) 圧縮機の過電流継電器が作動している。 （NO.1側圧縮機の場合 シーケンサ入出力表示灯 15：NO.1圧縮機異常点灯 17：過電流継電器点灯）	●電流が過大。一旦運転スイッチを「切」にして再度「入」にします。 ●2~3度繰り返すときはサービスマンへ。

ようすがおかしいとき

<table>
<tr><th colspan="3">故障状態</th><th>原　　因</th><th>処　　置</th></tr>
<tr><td rowspan="9">冷房運転するが冷えない。</td><td rowspan="9">C.送風機、圧縮機とも運転している。</td><td rowspan="5">(a) 風量不足</td><td>(1) Vベルトが切れているか、ゆるんでいる。</td><td>●調整または交換する。</td></tr>
<tr><td>(2) 送風機が逆転している。</td><td>●電源を入れかえる。</td></tr>
<tr><td>(3) フィルターがつまっている。</td><td>●フィルターを清掃する。</td></tr>
<tr><td>(4) 冷却器が汚れている。</td><td>●冷却器を洗浄する。サービスマンへ。</td></tr>
<tr><td>(5) フリーアクセスフロアの圧損大。</td><td>●プーリ変更し風量アップ。サービスマンへ。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">(b) 風量は適正である。</td><td>(1) 冷房負荷過大。</td><td>●負荷が増加していませんか。</td></tr>
<tr><td>(2) 圧力開閉器の低圧側が作動している。(低温起動時)</td><td>●ホットガスバイパス弁が作動しています。故障ではありません。(10分程度でホットガスバイパス弁OFFします。)</td></tr>
<tr><td>(3) 圧力開閉器の低圧側が低い。(圧力開閉器低圧側が作動しない程度)</td><td>●冷媒配管のストレーナのつまり。
●冷媒量不足。サービスマンへ。</td></tr>
<tr><td>(4) 圧力開閉器の高圧側が高い。(圧力開閉器高圧側が作動しなし程度)</td><td>●冷媒充填量過大サービスマンへ。
●冷却水の温度が高いか、水量が不足していませんか。
●水側熱交換器が汚れていませんか。
●室外ユニットの吸込口がふさがっていませんか。また熱交換器フィンが汚れていませんか。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">加湿運転しない。</td><td rowspan="3">D.加湿運転しない。</td><td>(a) シーケンサ入力表示灯
4：加湿運転消灯、シーケンサ出力表示灯異常点灯。</td><td>(1) 加湿器の断水スイッチが作動している。
〔シーケンサ出力表示灯
17：加湿器断水点灯〕</td><td>●給水バルブは開いていますか。
●給水管のストレーナはつまっていませんか。</td></tr>
<tr><td>(b) シーケンサ入力表示灯
4：加湿運転、シーケンサ出力表示灯異常消灯。</td><td>(1) 湿度調節器のセット値が低い。</td><td>●セット値を調整する。</td></tr>
<tr><td>(C) シーケンサ入力表示灯
4：加湿運転点灯、シーケンサ出力表示灯異常消灯。</td><td>(1) 保護装置が作動している。</td><td>●温度ヒューズ交換。
●温度開閉器リセット。</td></tr>
</table>

原因・確認事項に従って処置を実施しても
正常に戻らない場合は、
お買い上げ店へご連絡ください。

保証とアフターサービス

■保証書は室内ユニットに添付しております。

■ご不明な点や修理に関するご相談はお客様相談窓口（別添）にお問い合わせください。

■機器予防保全の目安 ［保全周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。］

下記は、以下のご使用条件の場合です。

①頻繁な発停のない、通常のご使用状態である事。（機種によって異なりますが、通常のご使用における発停の回数は、6回／時間以下を目安としています。）

②製品の運転時間は、10時間／日、2,500時間／年と仮定しています。

また、下記の項目に適合する時には、「保全周期」及び「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。

①温度・湿度の高い場所、あるいはその変化の激しい場所でご使用される場合。

②電源変動（電圧、周波数、波形歪み等）が大きい場所でご使用される場合。（許容範囲外での使用はできません）

③振動、衝撃が多い場所に設置されご使用される場合。

④塵埃、塩分、亜硫酸ガス及び硫化水素などの有害ガス・オイルミスト等良くない雰囲気でご使用される場合。

⑤頻繁な発停のある場合、運転時間が長い場合。（24時間空調等）

表-1. 「点検周期」及び「保全周期」の一覧

主要部品名	点検周期	保全周期［交換または修理］	主要部品名	点検周期	保全周期［交換または修理］
圧縮機	1年	20,000時間	膨張弁	1年	20,000時間
モータ（ファン、ルーバ、ドレンポンプ用など）		20,000時間	バルブ（電磁弁、四方弁など）		20,000時間
ベアリング		15,000時間	センサー（サーミスタ、圧力センサーなど）		5年
電子基板類		25,000時間	ドレンパン		8年
熱交換器		5年			

注1. 本表は主要部品を示します。詳細は保守点検契約に基づいて確認してください。

注2. この保全周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、保全行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全設計（保守点検費用の予算化など）の為にお役立てください。
また保守点検契約の内容によっては本表よりも、点検・保全の周期が短い場合があります。

●定期点検実施の場合でも予期できない突発的偶発故障が発生する事があります。この場合、保証期間外での故障修理は有償扱いとなります。

●補修用部品の保有期間について

このエアコンの補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後9年間となっています。この期間は通商産業省の指導によるものですが、当社はこの基準により補修用部品を調達した上修理によって性能を維持できる場合は、お客様のご要望により有償修理を実施致します。

■消耗部品の交換周期目安 ［交換周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。］

表-2. 「交換周期」の一覧

主要部品名	点検周期	交換周期	主要部品名	点検周期	交換周期
ロングライフフィルタ	1年	5年	ヒューズ	1年	10年
高性能フィルタ		1年	加湿エレメント		5年
ファンベルト		8,000時間	クランクケースヒータ		8年
平滑コンデンサ		10年			

注1. 本表は主要部品を示します。詳細は保守点検契約に基づいて確認してください。
本表にはPWに使用していない部品も含めて記載しています。

注2. この交換周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、交換行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全設計（部品交換費用の予算化など）の為にお役立てください。

■アフターサービスご契約のおすすめ

●当社指定のサービス会社と保守契約（有料）いただければ、専門のサービスマンがお客様に代わって保守点検を致します。万一の故障時も早期に発見し適切な処置を行う事が出来ます。

■保証書について[保証期間は、お買上げ日または据付日または試運転完了日から起算して1年間です。]

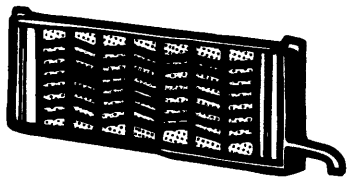
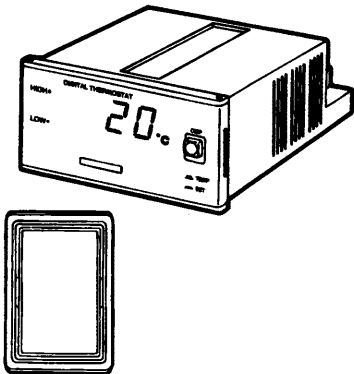
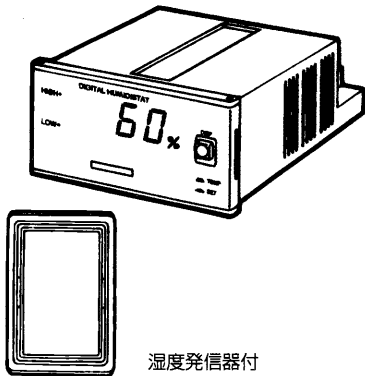
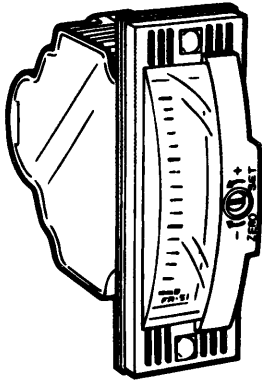
●保証書はお買上げの店で所定事項を記入しお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。
●保証期間中、万一故障した時は、お買上げの店または指定のサービス店にご連絡ください。
保証書の記載事項に基づいて1年間は無償修理致します。**[保証期間経過後の修理は有償になります。]**
保証期間中でも有償になる場合もありますので、保証書をよくお読みください。
●良好な状態で長く安心してご使用いただくために、お客さまに実施していただく日常点検（フィルタ清掃など）以外に専門技術者による定期的な保守点検を実施してください。
標準的な保守点検の、「点検周期」及び定期点検に伴う「保全周期」[主要部品の交換・修理実施周期]は、表-1を目安にされると便利です。また、代表的「消耗部品」の例を表-2に示します。
なお、保守点検の内容は契約会社によって若干異なる場合がありますので、契約時によくお確かめください。

■移設および廃棄について

●転居などでエアコンを移動再設置する場合は専門の技術が必要ですので、お買上げの店またはメーカー指定のお客様相談窓口にご相談ください。
●エアコンを廃棄される時は冷媒の回収などが必要ですので、お買上げの店またはメーカー指定のお客様相談窓口にご相談ください。

製品仕様表

室内ユニット

項目			水冷			空冷		
			PWD-J315GA1	PWD-J475GA1	PWD-J600GA1	PAD-J265GA1	PAD-J400GA1	PAD-J530GA1
電源			3相 200V 50/60Hz					
定格消費電力		kW	9.1/11.2	15.3/18.4	23.0/27.7	10.7/13.5	17.2/20.7	26.0/32.7
運転電流		A	33/37	55/61	79/91	37/42	60/64	90/100
性能	冷房能力	kW	28.0/31.5	42.5/47.5	53.0/60.0	23.6/26.5	35.5/40.0	47.5/53.0
	レヒートコイル再熱能力	kW	19.0/21.2	25.0/28.0	37.5/42.5	18.0/19.0	23.6/25.0	35.5/40.0
圧縮機出力		〈kW〉	3.75×2	5.5×2	7.5×2	3.75×2	5.5×2	7.5×2
送風装置	風量	m³/min	150/170	220/250	320/350	150/170	220/250	320/350
	機外静風圧	〈Pa〉	80/80					
	送風機出力	kW	2.2	3.7	7.5	2.2	3.7	7.5
外形寸法	〈mm〉 高さ×幅×奥行		1945×1900×900		1945×2250×900	1945×1900×900		1945×2250×900
製品質量		kg	650	700	830	610	640	760

室外ユニット

項目						PVD-J132G	PVD-J200G	PVD-J265G
外形寸法	〈mm〉 高さ×幅×奥行.					1350×990×910	1350×990×910	1350×990×910
送風装置	送風機形式×個数					プロペラファン×1	プロペラファン×1	プロペラファン×1
	風量	m³/min				170/180	170/180	170/180
	機外静風圧	〈Pa〉				0	0	0
	送風機出力	kW				0.4	0.4	0.5
製品質量		kg				90	100	100

電気特性には加湿器は含みません。異電圧仕様の場合は、電源仕様が変わります。

別売部品

別売部品

品名	説明
電気ヒータ	ユニット内に電気ヒータを取付けて配線工事をすることで運転ができます。
デジタル サーモスタット	フリーアクセスフロアー内の温度をデジタルで表示します。また、上下限の警報をLEDランプで表示するとともに遠方取出用接点としても利用できます。 表示部本体はエアコンのコントロールパネル部に取付けられます。湿度センサーはフリーアクセスフロア内に設置してください。
デジタル ヒューミディスタット	フリーアクセスフロアー内の湿度をデジタルで表示します。また、上下限の警報をLEDランプで表示するとともに遠方取出用接点としても利用できます。 表示部本体はエアコンのコントロールパネル部に取付けられます。湿度発信器はフリーアクセスフロア内に設置してください。 湿度発信器付
フィルタ目詰差圧計	フィルターの目詰り状態を表示します。最終圧損300Paに達したらフィルターを交換してください。
漏水検知器	ドレンパンの排水不良を検知し警報を表示します。水冷機種の場合は、特に取付けすることをお奨めします。

保安上の明細

高圧ガス保安法に基づく保安上の明細

本製品は高圧ガス保安法に基づき、冷媒ガスの圧力を受ける部分の材料・構造を遵守し、圧力試験が実施されています。冷媒ガスの圧力を受ける部分の部品を交換又は修理をされる場合は、資格（冷凍機器製造事務所）のある事業所に依頼されるようお願いいたします。
本製品の保安上の明細は次の通りです。

	機　　種		PWD-J315GA1	PWD-J475GA1	PWD-J600GA1	PAD-J265GA1	PAD-J400GA1	PAD-J530GA1
一日の冷凍能力50Hz/60Hz		トン/日	4.12/4.82	6.58/7.72	8.76/10.28	4.12/4.82	6.58/7.72	8.76/10.28
冷　　媒			R22	R22	R22	R22	R22	R22
冷媒充填量		kg	2×2.3	2×3.5	2×4.0	2×5.5	2×8.8	2×10.0
設計圧力（高圧部）		MPa	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0	3.0
設計圧力（低圧部）		MPa	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
高圧遮断装置の設定圧力		MPa	2.16	2.16	2.16	2.94	2.94	2.94
圧縮機	台　　数		2	2	2	2	2	2
	強度確認試験圧力（高圧部）	MPa	–	–	–	–	–	–
	強度確認試験圧力（低圧部）	MPa	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
	気密試験圧力（高圧部）	MPa	–	–	–	–	–	–
	気密試験圧力（低圧部）	MPa	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
凝縮器	台　　数		2	2	2	2	2	2
	耐圧試験圧力	MPa	–	–	–	–	–	–
	気密試験圧力	MPa	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0	3.0
その他の容器	品　　名		アキュームレータ	アキュームレータ	アキュームレータ	アキュームレータ	アキュームレータ	アキュームレータ
	耐圧試験圧力	MPa	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
	気密試験圧力	MPa	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

・空冷形据付けの際、現地で冷媒配管を施工した設備は、配管施工部分の気密試験を設計圧力以上で実施願います。
・空冷形において現地チャージする場合は、配管長ごとの最適冷媒量を充填してください。

愛情点検

●長年ご使用のエアコンの点検を！

エアコン補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後9年です。

ご使用の際、このようなことはありませんか？	●運転音が異常に大きくなる。 ●室内ユニットから水が漏れる。 ●電源が頻繁に落ちる。 ●その他の異常や故障がある。	ご使用中止	故障や事故防止のため、電源を切り、必ず販売店に点検・修理をご相談ください。

後日のために記入しておくと便利です。	
お買上げ店名	電話
お買上げ(据付)日	年　　月　　日

三菱電機株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6-5-66 冷熱システム製作所 (073)436-2111（代表）

WT02037X05